

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-109794
 (43)Date of publication of application : 28.04.1997

(51)Int. CI. B60R 13/02
 B60R 16/02
 B60R 16/02
 B62D 25/04

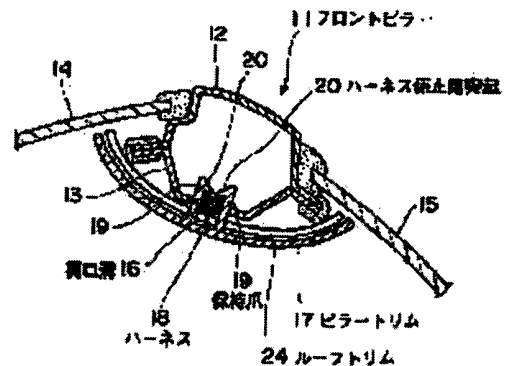
(21)Application number : 07-268304 (71)Applicant : MITSUBISHI MOTORS CORP
 (22)Date of filing : 17.10.1995 (72)Inventor : SASADA NORITOSHI
 NAKAMURA AKIYO

(54) HARNESS FIXING STRUCTURE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To improve comfortability by enlarging a space in a car room and also improve harness mounting workability, in a fixing structure for the harness.

SOLUTION: An opening groove 16 is formed in an inner panel 13 of a front pillar 11 of a vehicle, on the other hand, a pair of holding pawls 19 holding harness 18 are formed in the inside of a pillar trim 17 covering this inner panel 13, the harness 18, in a condition elastically holding it by this holding pawl 19, is fixedly inserted to the opening groove.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

HARNESS FIXING STRUCTURE

Patent Number: JP9109794
Publication date: 1997-04-28
Inventor(s): SASADA NORITOSHI;; NAKAMURA AKIYO
Applicant(s): MITSUBISHI MOTORS CORP
Requested Patent: ☐ JP9109794
Application Number: JP19950268304 19951017
Priority Number(s):
IPC Classification: B60R13/02; B60R16/02; B60R16/02; B62D25/04
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To improve comfortability by enlarging a space in a car room and also improve harness mounting workability, in a fixing structure for the harness.

SOLUTION: An opening groove 16 is formed in an inner panel 13 of a front pillar 11 of a vehicle, on the other hand, a pair of holding pawls 19 holding harness 18 are formed in the inside of a pillar trim 17 covering this inner panel 13, the harness 18, in a condition elastically holding it by this holding pawl 19, is fixedly inserted to the opening groove.

Data supplied from the **esp@cenet** database - I2

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-109794

(43) 公開日 平成9年(1997)4月28日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 6 0 R 13/02			B 6 0 R 13/02	Z
16/02	6 2 0		16/02	6 2 0 Z
	6 2 3			6 2 3 P
B 6 2 D 25/04			B 6 2 D 25/04	A

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平7-268304

(22) 出願日 平成7年(1995)10月17日

(71) 出願人 000006286

三菱自動車工業株式会社

東京都港区芝五丁目33番8号

(72) 発明者 笹田 典利

東京都港区芝五丁目33番8号 三菱自動車
工業株式会社内

(72) 発明者 中村 晃代

東京都港区芝五丁目33番8号 三菱自動車
工業株式会社内

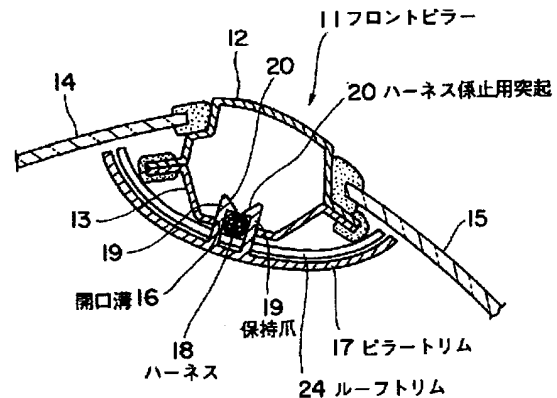
(74) 代理人 弁理士 光石 俊郎 (外2名)

(54) 【発明の名称】 ハーネス固定構造

(57) 【要約】

【課題】 ハーネスの固定構造において車室内空間を拡大して居住性の向上を図ると共にハーネス取付作業性の向上を図る。

【解決手段】 車両のフロントピラー11のインナパネル13に開口溝16を形成する一方、このインナパネル13を被覆するピラートリム17の内側にハーネス18を保持する一対の保持爪19を形成し、ハーネス18をこの保持爪19で弾性保持した状態で開口溝に挿入して固定する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 車両のインナパネルにハーネスの配索方向に沿って開口溝が形成される一方、前記インナパネルを被覆するトリムの内側に前記ハーネスを保持する保持部材が設けられ、該保持部材が前記ハーネスを保持した状態で前記開口溝内に挿入固定されたことを特徴とするハーネス固定構造。

【請求項2】 請求項1記載のハーネス固定構造において、前記保持部材は二又の爪部材の先端部に互いに対向するハーネス係止用突起を有し、前記ハーネスは該爪部材によって弾性保持されたことを特徴とするハーネス固定構造。

【請求項3】 請求項1記載のハーネス固定構造において、前記トリムはピラートリムであることを特徴とするハーネス固定構造。

【請求項4】 請求項1記載のハーネス固定構造において、前記保持部材には前記トリムを前記インナパネルに固定する固定部材が一体に設けられたことを特徴とするハーネス固定構造。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、車両のパネルに沿って配索されるハーネスの固定構造に関する。

【0002】

【従来の技術】図4に一般的な車両の室内を表す概略、図5乃至図8は従来のハーネス固定構造を表すものであって、図5に図4のV-V断面、図6に図4のVI-VI断面、図7に図4のVII-VII断面、図8に従来のハーネスの配索状態を表す概略を示す。

【0003】図4に示すように、車両には多数の電気的な装備がなされており、そのためのハーネスがパネル内に配索されている。例えば、天井ルーフトリム101には通常ルームランプ102や図示しないサンルーフ等の設備があり、エンジンルーム内のバッテリーからこのルームランプ102まで電気の供給を行うためのハーネスが配索されている。この場合、ハーネス103はフロントピラー104内を通して天井101内に導かれており、ハーネス103はこのフロントピラー104内で保持されている。

【0004】即ち、図5に示すように、フロントピラー104はフロントピラーアウト105とフロントピラーインナ106とが溶接等によって固着されてなり、一側部にフロントガラス107が固着され、他側部にウインドガラス108を摺動自在に支持している。また、フロントピラーインナ106の内側の隙間Sにはピラートリム109がクリップ110によって固定されている。そして、ハーネス103は所定のクリップ111によって保持され、クリップ111の爪112がフロントピラーインナ106の係止孔113に係止することで、フロントピラー104に保持されている。

【0005】また、天井101とフロントピラー104との係合部分においては、図6及び図7に示すように、ピラートリム109とルーフトリム114が重なりあって結合されており、フロントピラーインナ106とルーフトリム114との隙間Sが狭くなってしまう。そのため、ハーネス103をクリップ111によって保持した状態でフロントピラーインナ106に係止することができず、図8に示すように、ハーネス103をばらして帯状とし、保護部材115で被覆した状態でフロントピラーインナ106とルーフトリム114（ピラートリム109）との隙間に配索していた。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】上述した従来のハーネス固定構造にあつては、ハーネス103はフロントピラーインナ106とピラートリム109との隙間Sに配索されているが、フロントピラーインナ106とルーフトリム114の結合部では、この両トリム106、114が重ね合わされているため、隙間Sが狭くなっている。そのため、ピラートリム109を車室内側に張り出してハーネス配索空間を確保したり、ハーネス103をばらして帯状として挿通させる必要がある上、保護部材115で被覆しなければならず、ピラートリム109がドライバの視界の妨げになって居住性が悪くなったり、ハーネス103の配索の作業性が悪くなるといった不具合があった。

【0007】本発明はこのような問題を解決するものであって、乗員の視界を確保して居住性の向上を図ると共にハーネスの取付作業性の向上を図ったハーネス固定構造を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】上述の目的を達成するための本発明のハーネス固定構造は、車両のインナパネルにハーネスの配索方向に沿って開口溝が形成される一方、前記インナパネルを被覆するトリムの内側に前記ハーネスを保持する保持部材が設けられ、該保持部材が前記ハーネスを保持した状態で前記開口溝内に挿入固定されたことを特徴とするものである。

【0009】従って、例えば、ピラートリムとルーフトリムとの結合部のように、トリムとインナパネルとの隙間が狭い部分においては、ハーネスはトリムの保持部材に保持された状態でインナパネルの開口溝に挿通されるので、ハーネス配索用の空間を確保したり、ハーネスをばらして配索するといった作業が不要となり、居住性、作業性が向上される。

【0010】また、本発明のハーネス固定構造は、前記保持部材は二又の爪部材の先端部に互いに対向するハーネス係止用突起を有し、前記ハーネスは該爪部材によって弾性保持されたことを特徴とするものである。

【0011】従って、ハーネスは保持部材の二又の爪部材にて弾性保持されることでがたつきなく係止され、且

つ、ハーネス係止用突起に係止することで脱落することなく、確実に保持される。

【0012】また、本発明のハーネス固定構造は、前記トリムはピラートリムであることを特徴とするものである。

【0013】従って、ピラーを薄くすることで車室内空間が拡大される。

【0014】また、本発明のハーネス固定構造は、前記保持部材には前記トリムを前記インナパネルに固定する固定部材が一体に設けられたことを特徴とするものである。

【0015】従って、保持部材はハーネスを保持可能であると共にトリムをインナパネルに固定することが可能となる。

【0016】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について、図面に基づき、実施例を挙げて詳細に説明する。

【0017】図1に本発明の一実施例に係るハーネス固定構造を表す天井とフロントピラーとの結合部におけるフロントピラーの断面、図2にこのフロントピラーの長さ方向に沿った断面を示す。

【0018】本実施例のハーネス固定構造において、図1及び図2に示すように、フロントピラー11は側端部が溶接によって固定されたフロントピラーアウト12とフロントピラーインナ13とを有し、一側部にフロントガラス14が固着される一方、他側部にはウインドガラス15が摺動自在に支持されている。そして、フロントピラーインナ13にはその一部分、例えば、ピラートリム17とルーフトリム24との結合部に対向する部分に長手方向に沿って開口溝16が形成されている。

【0019】このピラートリム17とルーフトリム24は合成樹脂等にて形成され、この両トリム17、24は端部が重ね合わされた状態で車室内側に配設され、フロントピラーインナ13に密着して位置して図示しないクリップによってこのフロントピラーインナ13に固定されている。また、このピラートリム17の内側には、ハーネス18を保持するための保持部材としての一对の保持爪19が一体に形成されている。そして、この一对の保持爪19の先端部には互いに対向するハーネス係止用突起20が形成されている。また、この一对の保持爪19はフロントピラーインナ13の開口溝に挿入可能となっている。

【0020】従って、ハーネス18はピラートリム17の一对の保持爪19によって弾性保持され、且つ、一对の係止突起20によって脱落が防止されており、この状態でフロントピラーインナ13に装着する。すると、このピラートリム17はクリップによってフロントピラーインナ13に固定されることとなり、このとき、保持爪19が開口溝に嵌合することで、この保持爪19によって保持されたハーネス18はフロントピラーインナ13

内に挿入される。従って、ピラートリム17とフロントピラーインナ13との間の隙間が狭い部分でも、両者の間にハーネス18の配索用空間部を設けるためにピラートリム17を車室内側に張り出したり、ハーネス18をばらして配索する必要がなく、ピラートリム17をフロントピラーインナ13に密着して配設することができる。

【0021】図3に本発明の他の実施例に係るハーネス固定構造を表すフロントピラーの断面を示す。なお、前述の実施例と同様の機能を有する部材には同一の符号を付して重複する説明は省略する。

【0022】本実施例のハーネスの固定構造において、図2に示すように、ピラートリム17の内側には保持部材としての一对の保持爪21が一体に形成され、その先端部に互いに対向するハーネス係止用突起22が形成されており、且つ、この一对の保持爪21の背面側にはフロントピラーインナ13の開口溝16に係止するトリム係止用突起23が形成されている。

【0023】従って、ハーネス18はピラートリム17の一对の保持爪21によって弾性保持され、且つ、一对の係止突起22によって脱落が防止されており、この状態でフロントピラーインナ13に装着する。すると、このピラートリム17は、保持爪21がフロントピラーインナ13の開口溝16に嵌合することで、トリム係止用突起23によってフロントピラーインナ13に固定される。このとき、保持爪21によって保持されたハーネス18はフロントピラーインナ13内に挿入される。従って、保持爪21によってハーネス18を保持し、且つ、ピラートリム17をフロントピラーインナ13に固定することができ、作業性が良くなると共に、ピラートリム17の固定用クリップが不要となる。

【0024】

【発明の効果】以上、実施例を挙げて詳細に説明したように本発明のハーネス固定構造によれば、車両のインナパネルにハーネスの配索方向に沿って開口溝を形成する一方、インナパネルを被覆するトリムの内側にハーネスを保持する保持部材を設け、ハーネスが保持部材に保持された状態で開口溝内に挿入可能としたので、ハーネスを予めトリムに保持してからインナパネル内に配索することで取付作業性の向上を図ることができると共に、ハーネスはインナパネル内に位置することでインナパネルとトリムとの間にハーネス配索用の空間部が不要となり、車室内空間が広くとれるので居住性の向上を図ることができる。

【0025】また、本発明のハーネス固定構造によれば、保持部材の二又の爪部材の先端部に互いに対向するハーネス係止用突起を形成し、ハーネスをこの爪部材によって弾性保持するようにしたので、ハーネスは保持部材の二又の爪部材にて弾性保持されることでがたつきなく係止することができると共に、ハーネス係止用突起が

係止することで脱落することなく、確実に保持することができる。

【0026】また、本発明のハーネス固定構造によれば、トリムをピラートリムとしたので、このピラーを薄くすることで乗員視界が良くなり、居住性を向上することができる。

【0027】また、本発明のハーネス固定構造によれば、保持部材にトリムをインナパネルに固定する固定部材を一体に設けたので、保持部材によってハーネスを保持したまま、固定部材によってトリムをインナパネルに取付けることができ、作業性の向上を図ることができると共に、トリム固定用のクリップ等が不要となってコストの低減を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例に係るハーネス固定構造を表す天井とフロントピラーとの結合部におけるフロントピラーの断面図である。

【図2】本実施例におけるフロントピラーの長さ方向に沿った断面図である。

【図3】本発明の他の実施例に係るハーネス固定構造を表すフロントピラーの断面図である。

【図4】一般的な車両の室内を表す概略図である。

【図5】従来のハーネス固定構造を表す図4のV-V断面図である。

【図6】従来のハーネス固定構造を表す図4のVI-VI断面図である。

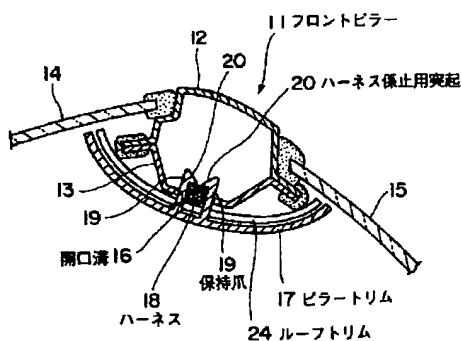
【図7】従来のハーネス固定構造を表す図4のVII-VII断面図である。

【図8】従来のハーネスの配索状態を表す概略図である。

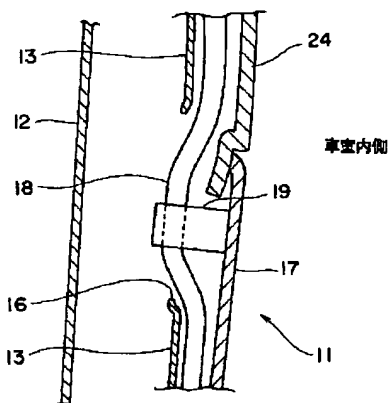
【符号の説明】

- 11 フロントピラー
- 12 フロントピラーアウト
- 13 フロントピラーインナ（インナパネル）
- 16 開口溝
- 17 ピラートリム
- 18 ハーネス
- 19, 21 保持爪（保持部材）
- 20, 22 ハーネス係止用突起
- 23 トリム係止用突起
- 24 ルーフトリム

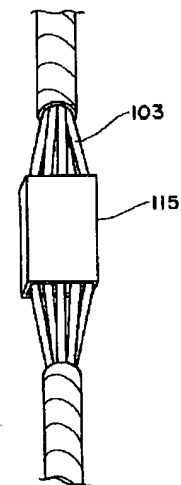
【図1】



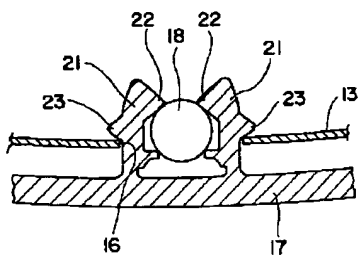
【図2】



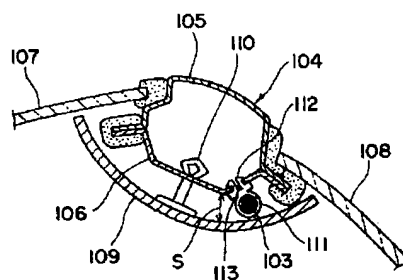
【図8】



【図3】

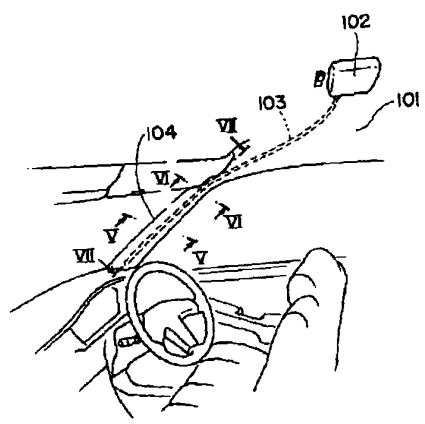


【図5】

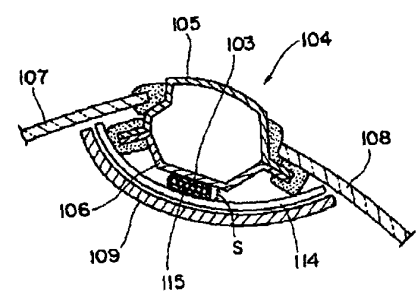


(5)

【図4】



【図6】



【図7】

